

BASE NAVAL DE NATAL - RN

Estudo Técnico Preliminar 2/2026

1. Informações Básicas

Número do processo: 63033.000047/2026-53

2. Descrição da necessidade

2.1. A Base Naval de Natal (BNN) e os órgãos participantes necessitam de gases industriais comprimidos em cilindros para atender às demandas rotineiras de manutenções e reparos industriais, indispensáveis à preservação da operacionalidade, segurança e disponibilidade de suas instalações, equipamentos e meios.

2.2. Esses gases são utilizados em atividades como soldagem, corte e demais serviços técnicos, sendo insumos essenciais para a execução adequada das rotinas de manutenção. A ausência de fornecimento regular pode comprometer a continuidade dos serviços e impactar negativamente a prontidão operativa.

2.3. Diante disso, torna-se necessária a eventual aquisição de gases industriais, com concessão de uso gratuito dos cilindros em regime de comodato, modelo que se mostra mais vantajoso à Administração por eliminar custos de aquisição, manutenção e controle patrimonial dos recipientes, além de assegurar conformidade com as normas técnicas e de segurança.

2.4. A contratação visa garantir o fornecimento contínuo e seguro desses insumos, em quantidades compatíveis com as necessidades da Base Naval de Natal e dos órgãos participantes.

2.5. A contratação pretendida está alinhada ao Plano de Logística Sustentável da MB, por atender de forma planejada e racional às demandas rotineiras de manutenção e reparos industriais, contribuindo para a preservação da operacionalidade, segurança e disponibilidade das instalações, equipamentos e meios, com otimização de recursos e redução de desperdícios.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Divisão de Oficinas Mecânica	Primeiro-Tenente (RM2-EN) Jairo

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

4.1. A contratação deverá contemplar o fornecimento eventual de gases industriais comprimidos, em cilindros, destinados às atividades de manutenção e reparos industriais da Base Naval de Natal e dos órgãos gerenciadores.

4.2. O prazo de vigência da ata de registro de preços será de 1 (um) ano e poderá ser prorrogado, por igual período, desde que comprovado o preço vantajoso, podendo ser renovado inclusive o quantitativo dos itens em ata.

4.3. Os gases fornecidos deverão atender às normas técnicas e de segurança vigentes, bem como às especificações de pureza e acondicionamento adequadas à sua finalidade de uso. Os cilindros deverão ser disponibilizados pela contratada em regime de comodato, sem ônus adicional para a Administração, incluindo responsabilidade pela manutenção, inspeções periódicas e substituições quando necessárias.

4.4. A contratada deverá assegurar a regularidade do fornecimento, conforme demandas da Administração, observando prazos de entrega compatíveis com a continuidade das atividades operacionais. Deverá, ainda, garantir o correto transporte, identificação, rastreabilidade e condições de segurança dos gases e cilindros fornecidos.

4.5. O fornecimento deverá estar em conformidade com a legislação aplicável, especialmente no que se refere à segurança do trabalho, meio ambiente e transporte de produtos perigosos.

5. Levantamento de Mercado

5.1. O levantamento de mercado foi realizado por meio do Painel de Preços da Administração Pública, em conformidade com a Instrução Normativa nº 65, de 28 de junho de 2021 (SLTI/MP), que disciplina o planejamento das contratações e a utilização de referências de preço para subsidiar a contratação.

5.2. A análise dos registros disponíveis no Painel de Preços demonstrou a existência de fornecedores capacitados ao fornecimento de gases industriais comprimidos, com experiências em contratações públicas similares. Observou-se que o modelo de fornecimento com cilindros em regime de comodato, sem custos adicionais para a Administração, é prática comum no mercado e atende às necessidades de manutenção e reparos industriais.

5.3. Verificou-se, ainda, que o fornecimento pode ser realizado de forma eventual e sob demanda, com responsabilidade do fornecedor quanto ao transporte, inspeções periódicas, manutenção e substituição dos cilindros, garantindo conformidade com normas técnicas e de segurança.

5.4. Dessa forma, conclui-se que o mercado apresenta capacidade técnica e operacional suficiente para atender à Base Naval de Natal e órgãos participantes, possibilitando a contratação nos termos pretendidos pela Administração.

6. Descrição da solução como um todo

6.1. A solução proposta consiste na contratação de fornecimento eventual de gases industriais comprimidos em cilindros, com disponibilização gratuita dos cilindros em regime de comodato, para atendimento das demandas de manutenção e reparos industriais da Base Naval de Natal e órgãos participantes.

6.2. O modelo de fornecimento contempla:

- Fornecedor sob demanda, de acordo com as necessidades da Administração, garantindo regularidade e continuidade das atividades industriais;
- Cilindros em regime de comodato, eliminando custos com aquisição, manutenção, inspeções periódicas e controle patrimonial;
- Conformidade com normas técnicas e de segurança, incluindo transporte, armazenamento e manuseio de gases comprimidos;
- Flexibilidade operacional, permitindo ajustes nas quantidades de gases conforme variações nas demandas de manutenção;
- Responsabilidade do fornecedor, incluindo manutenção, inspeções periódicas e substituição de cilindros, bem como atendimento às exigências legais e regulamentares aplicáveis.

6.3. Essa solução é praticada rotineiramente pelo mercado, sendo compatível com as condições do Painel de Preços da Administração Pública, e atende plenamente às necessidades da Base Naval de Natal, proporcionando eficiência, segurança e economicidade à Administração.

7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

7.1. A demanda para eventual necessidade de registro de preços para Aquisição de gases industriais comprimidos em cilindros, com concessão de uso gratuito dos cilindros recebidos em regime de comodato, destinados às demandas de reparos e manutenções industriais da Base Naval de Natal e para órgãos participantes, conforme tabela abaixo:

ITEM	CATMAT	DESCRIÇÃO DETALHADA	UF	QTD	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1	429464	OXIGÊNIO , ASPECTO FÍSICO: GÁS INCOLOR , FÓRMULA QUÍMICA: O2 , MASSA MOLECULAR: 31,99 G/MOL, GRAU DE PUREZA: PUREZA MÍNIMA DE 99% , NÚMERO DE REFERÊNCIA QUÍMICA: CAS 7782-44-7	M3	500	R\$ 28,94	R\$ 14.470,00
2	456087	ACETILENO; ASPECTO FÍSICO: GÁS COMPRIMIDO, INCOLOR, ODOR DE ALHO, INFLAMÁVEL; FÓRMULA QUÍMICA: C2H2; MASSA MOLECULAR: 26,04 G/MOL; GRAU DE PUREZA: PUREZA MÍNIMA DE 99,8%; NÚMERO DE REFERÊNCIA QUÍMICA: CAS 74-86-2	KG	300	R\$ 164,36	R\$ 49.308,00
3	456250	ARGÔNIO; ASPECTO FÍSICO: INCOLOR, INODORO; FÓRMULA QUÍMICA: AR; MASSA MOLECULAR: 39,94 G/MOL; GRAU DE PUREZA: TEOR MÍNIMO DE 99% V/V; NÚMERO DE REFERÊNCIA QUÍMICA: CAS 7440-37-1	M3	400	R\$ 53,39	R\$ 21.356,00
4	397008	DIÓXIDO DE CARBONO, ASPECTO FÍSICO: INCOLOR, INODORO, FÓRMULA QUÍMICA: CO2, MASSA MOLECULAR: 44,0 G/MOL, GRAU DE PUREZA: TEOR MÍN. 99% V/V, CARACTERÍSTICA ADICIONAL: USO INDUSTRIAL, NÚMERO DE REFERÊNCIA QUÍMICA: CAS 124-38-9	KG	6.000	R\$ 24,17	R\$ 145.020,00
5	440145	NITROGÊNIO; ASPECTO FÍSICO: GÁS COMPRIMIDO, INERTE, INCOLOR, INODORO; FÓRMULA QUÍMICA: N2; MASSA MOLECULAR: 28,01 G/MOL; GRAU DE PUREZA: PUREZA MÍNIMA DE 99%; CARACTERÍSTICA ADICIONAL: USO INDUSTRIAL; NÚMERO DE REFERÊNCIA QUÍMICA: CAS 7727-37-9	M3	300	R\$ 47,48	R\$ 14.244,00
6	463964	MISTURA GASOSA COMPOSIÇÃO: ARGÔNIO + OXIDO DE CARBONO , CONCENTRAÇÃO: 75% E 25%	M3	200	R\$ 42,84	R\$ 8.568,00

8. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R\$): 252.966,00

8.1. Conforme IN nº 65/2021 do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão será dada preferência para pesquisa de preços no Painel de Preços e contratações similares de outros entes públicos concluídos até 1 (um) ano. Não sendo possível a obtenção de preços conforme esses critérios, será realizada pesquisa com mídia especializada e fornecedores. Serão coletados no mínimo 3 preços e será utilizada a média como metodologia para obtenção do preço de referência.

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

9.1. O objeto em questão tem natureza divisível, portanto, será parcelado em itens, que poderão ser adquiridos separadamente, sem prejuízo para a administração, além de proporcionar melhor aproveitamento do mercado e ampliação da competitividade. Desta forma, cumpre-se o disposto no inciso V do art. 40 da Lei nº 14.333/21, que prevê o parcelamento dos itens quando for tecnicamente viável e economicamente vantajoso.

10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

10.1. Não haverá necessidade de contratações correlatas ou interdependentes.

11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

11.1. A Base Naval de Natal (BNN), em conjunto com os órgãos participantes, possui demanda contínua por gases industriais comprimidos em cilindros, destinados ao atendimento das atividades rotineiras de manutenção e reparos industriais. Tais insumos são essenciais para a preservação da operacionalidade, da segurança e da disponibilidade das instalações, equipamentos e meios navais sob responsabilidade da Organização Militar.

11.2. Essa estratégia contribui diretamente para os objetivos do **Planejamento Estratégico Organizacional**, ao garantir:

- Agilidade no suprimento de materiais;
- Otimização de recursos públicos;
- Continuidade das atividades operacionais; e
- Maior eficiência na gestão de estoques e manutenção.

11.3. Nesse contexto, o uso do SRP fortalece a logística da Base, assegurando maior previsibilidade e encontra-se alinhada ao planejamento institucional, uma vez que visa assegurar o suprimento regular e adequado desses gases, mitigando riscos de descontinuidade das atividades críticas e contribuindo para a eficiência e a prontidão operacional da BNN e dos órgãos participantes.

12. Benefícios a serem alcançados com a contratação

12.1. A contratação para aquisição de gases industriais comprimidos em cilindros proporcionará benefícios essenciais à Base Naval de Natal e aos órgãos participantes, assegurando o pleno atendimento das demandas rotineiras de manutenção e reparos industriais, indispensáveis à preservação da operacionalidade, segurança e disponibilidade de suas instalações, equipamentos e meios. Destacam-se, entre outros, os seguintes benefícios:

1. Continuidade operacional

Garantia do fornecimento regular e tempestivo de gases industriais necessários às atividades de soldagem, corte, testes, calibrações e demais serviços técnicos, evitando interrupções que possam comprometer missões, rotinas administrativas e operacionais.

2. Aumento da segurança

Utilização de gases com especificações técnicas adequadas, certificação de qualidade e acondicionamento em cilindros padronizados, reduzindo riscos de acidentes de trabalho, falhas operacionais e danos às instalações e ao pessoal.

3. **Preservação e confiabilidade dos equipamentos e instalações**

Suporte adequado às manutenções preventivas e corretivas, contribuindo para a maior vida útil dos equipamentos, redução de falhas recorrentes e manutenção dos padrões técnicos exigidos para os meios navais e infraestruturas de apoio.

4. **Eficiência e celeridade nos serviços de manutenção**

Disponibilidade imediata dos insumos necessários às equipes técnicas, permitindo maior agilidade na execução dos serviços e redução do tempo de indisponibilidade de máquinas, sistemas e instalações.

5. **Padronização e conformidade normativa**

Atendimento às normas técnicas, ambientais e de segurança aplicáveis ao uso e armazenamento de gases industriais, assegurando conformidade com a legislação vigente e com os regulamentos internos da Marinha do Brasil.

6. **Racionalização de recursos e economicidade**

Planejamento centralizado da aquisição, com possibilidade de melhores condições comerciais, redução de aquisições emergenciais e otimização dos recursos orçamentários disponíveis.

7. **Apoio às atividades dos órgãos participantes**

Atendimento integrado às necessidades comuns dos diversos órgãos participantes, promovendo sinergia administrativa, redução de esforços duplicados e maior previsibilidade no suprimento.

13. **Providências a serem Adotadas**

13.1. Não se aplica.

14. **Possíveis Impactos Ambientais**

14.1. A aquisição de gases industriais comprimidos em cilindros para atendimento às manutenções e reparos industriais da Base Naval de Natal pode gerar os seguintes impactos ambientais, conforme diretrizes do Guia Nacional de Contratações Sustentáveis:

1. **Emissões atmosféricas**

Impactos indiretos associados à produção, compressão e transporte dos gases, com emissão de gases de efeito estufa (GEE).

2. **Consumo de energia e recursos naturais**

Uso de energia elétrica e combustíveis fósseis na produção e logística dos cilindros.

3. **Risco de vazamentos e acidentes ambientais**

Possibilidade de liberação acidental de gases durante transporte, armazenamento ou uso, com impactos à qualidade do ar e à segurança.

4. **Impactos do transporte e logística**

Emissões veiculares, ruídos e riscos associados ao transporte dos cilindros até as instalações da BNN.

5. **Geração e gestão de resíduos**

Desgaste ou descarte inadequado de cilindros, com potencial impacto ao solo.

6. **Aspectos de saúde e segurança ocupacional**

Manuseio de gases comprimidos pode causar acidentes, com reflexos ambientais e humanos.

14.2. Os impactos ambientais são predominantemente indiretos, controláveis e mitigáveis, podendo ser reduzidos por meio da aplicação de **critérios de sustentabilidade**, análise do ciclo de vida, exigência de boas práticas ambientais dos fornecedores e adequada gestão logística e operacional, conforme orienta o Guia Nacional de Contratações Sustentáveis.

15. Declaração de Viabilidade

Esta equipe de planejamento declara **viável** esta contratação.

15.1. Justificativa da Viabilidade

15.1. A contratação é viável e necessária para garantir a continuidade das manutenções e reparos industriais, assegurando a operacionalidade, a segurança e a disponibilidade das instalações, equipamentos e meios da Base Naval de Natal e dos órgãos participantes.

16. Responsáveis

Todas as assinaturas eletrônicas seguem o horário oficial de Brasília e fundamentam-se no §3º do Art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).

Documento assinado digitalmente
JAIRO LUIS DOS SANTOS DUTRA
Data: 25/03/2026 15:48:51-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

JAIRO LUIS DOS SANTOS DUTRA

Integrante Técnico

Documento assinado digitalmente
BRENDA FERREIRA CESAR SANTOS
Data: 24/03/2026 14:34:55-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

BRENDA FERREIRA CESAR SANTOS

Integrante Administrativo



Assinou eletronicamente em 24/03/2026 às 14:20:26.